Risultati zoologici della Missione inviata dalla R. Società Geografica Italiana per l'esplorazione dell'oasi di Giarabub (1926-1927)

HYMENOPTERA ACULEATA

per D. GUIGLIA

Ho studiato nella presente nota gli *Imenotteri aculeati* [1] raccolti dal Sig. Carlo Confalonieri, preparatore-capo del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, durante l'esplorazione dell'oasi di Giarabub (dal novembre 1926 al marzo 1927) promossa dalla R. Società Geografica italiana.

Ho preso pure in considerazione alcuni individui raccolti dal missionario D. Vito Zanon durante il suo lungo soggiorno a Bengasi, alcuni pochi esemplari catturati dal Prof. Carlo Anti, membro della missione archeologica per l'esplorazione di Cirene ed infine qualche specie raccolta in Tripolitania nelle zone di Misurata e Homs (1912-1913) dal Dott. A. Andreini.

Il materiale radunato dal Sig. Confalonieri non solo è abbondante, ma racchiude pure un discreto numero di specie che portano un notevole contributo alla conoscenza della fauna imenotterologica della Cirenaica, alla quale si aggiungono pure cinque nuove ed interessanti specie, di cui tre del genere *Odynerus*, una del genere *Anthophora* ed una del genere *Andrena*.

Dal lato faunistico è indiscutibile l'affinità degli imenotteri della Cirenaica con le forme dell'Europa meridionale e con quelle delle vicine regioni nord-africane. Alcune specie sono inoltre caratteristiche della Siria, Asia Minore e Turkestan.

Sento il dovere di rivolgere i miei più vivi ringraziamenti al

[1] Le famiglie *Mutillidae* e *Chrysididae* sono state studiate dal Marchese Fabio Invrea (vedi questi Annali a pag. 299).

Prof. R. Gestro, Direttore del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, per aver affidato a me lo studio degli Imenotteri aculeati dell'oasi di Giarabub, e i miei sentimenti di gratitudine all'egregio Dott. Schulthess e ai Signori J. M. Dusmet e P. Blüthgen per l'aiuto prestatomi nella determinazione di alcune specie dubbie o a me del tutto sconosciute.

SPHEGIDAE

Gen. **AMMOPHILA** Kirby

A. (Psammophila) hirsuta Scop.

Ammophila hirsuta Ed. André, Spec. Hymén. Europe, III, 1886, p. 81, ♂, ♀.
» » Storey, Bull. Soc. Ent. Égypte, 1914-1915, p. 106.
A. (Psammophila) hirsuta Berland, Faun. de France, 10, Hymén. Vespif., 1925, p. 32.
» » » Schulthess, Bullet. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, XVII, 1926, p. 208.
» » » Roth, Ann. Soc. Ent. de France, Vol. XCVII, 1928, 1.° e 2.° trimestre, p. 172.

5 ♀ di Giarabub.

Specie diffusa in quasi tutta la regione paleartica; nell'Africa del Nord è assai comune.

A. (Psammophila) Tydei Guill.

Ammophila Klugii Ed. André, Spec. Hymén. Europe, III, 1886, p. 85, ♂ ♀.
A. (Psammophila) Tydei Mantero, Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, Serie 3.ª, Vol. VI (XLVI), 1915, p. 20.
Ammophila Tydei Storey, Bullet. Soc. Ent. Égypte, 1914-1915, p. 107.

A. (Psammophila) Tydei Gribodo, Atti Soc. Ital. Scienze Nat. di Milano, Vol. LXIII, 1924, p. 262.
» » » Berland, Faun. de France, 10, Hymen. Vespif., 1925, p. 32.
» » » Schulthess, Bullet. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, XVII, 1926, p. 208.
» » » Roth, Ann. Soc. Ent. de France, Vol. XCVII, 1928, 1.°, 2.° trimestre, p. 176.

2 ♂♂, 1 ♀ di Giarabub, leg. Confalonieri.

L'esemplare femmina presenta, in confronto degli altri individui della medesima specie, una riduzione assai sensibile della pubescenza del capo e del torace. Questa *Psammophila* è comunissima in tutta la regione del Mediterraneo. In Africa ha un' area di diffusione assai estesa, è comune difatti in tutta l' Africa settentrionale e centrale. È citata pure dell' isola di Madagascar sotto il nome di *Psammophila capensis* (Saussure in Grandidier: Hist. Madagascar XX, 1892, p. 438, n. 6, ♀ ♂). La sinonimia di questa specie, data la mutabilità della sua colorazione, è assai varia *(Psamm. capucina, incana, senilis, canescens, Madeirae, argentata, Klugii, lanuginosa).*

Gen. **SPHEX** Lin.

Sphex albisectus Lepeletier et Serville

Sphex albisectus Ed. André, Spec. Hymén. Europe, III, 1888, p. 130.
» » Mantero. Ann. Mus. Civ. Storia Nat. Genova, Serie 3.ª, Vol. VI (XLVI), 1915, p. 325.
» » Berland, Faun. de France, 10, Hymén. Vespif., 1925, p. 37.
S. (Parasphex) albisectus Roth, Ann. Soc. Ent. de Fr., XCIV, 1925, p. 383.
S. (Enodia) albisectus Schulthess, Bullet. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, XVII, 1926, p. 209.

1 ♂ di Cirene, leg. C. Anti.

Specie citata dell' Europa meridionale, Asia minore e di tutta l' Africa settentrionale e tropicale fino al Capo di Buona Speranza (secondo Smith).

Gen. PHILANTHUS Fab.

Philanthus triangulum Fab. var. **diadema** Fab.

Philanthus diadema Fab., Entom. System. II, 1793, p. 289, n. 3.
» *Abdelcader* Lucas, Explor. sc. Algérie Zool., III, 1846, p. 257, n. 231, ♂ ♀. Tav. 13, fig. 7.
» *diadema* Innes Bey, Bullet. Soc. Entom. Egypte, 1911, p. 102.
» *triangulum* var. *diadema* Gribodo, Bollet. Mus. Zool. Anat. comp. Univ. Torino, Vol. 39, N. 16, p. 48, 1924.

1 ♀ di Cirene, leg. C. Anti.

Specie con area di diffusione assai estesa (Africa tropicale, India e tutta la regione paleartica). La varietà *diadema* è in generale sparsa su tutta l'Africa.

Gen. NOTOGONIA Ach. Costa

Notogonia nigrita Lep.

Larrada nigrita Innes Bey, Bullet. Soc. Ent. Egypte, 1911, p. 111.
Notogonia nigrita Storey, Bullet. Soc. Ent. Egypte, 1914-1915, p. 110.
Larra (Notogonia) nigrita Mantero, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, Serie 3.ª, Vol. VI (XLVI), 1915, p. 326.
Notogonia nigrita Gribodo, Bollet. Mus. Zool. Anat. comp. R. Univer. Torino, Vol. 39, N. 16, 1924, p. 51.
» » Berland, Faun. de France, 10, Hymén. Vespif., 1925, p. 113.
» » Schulthess, Bullet. Soc. Hist. Natur. de l'Afrique du Nord, XVII, 1926, p. 213.

4 ♂ di Giarabub, leg. Confalonieri, 2 ♀ (una di Bengasi, leg. Zanon, una di Cirene, leg. Anti).

Specie assai diffusa lungo le coste africane del mare Mediter-

raneo (Algeria, Egitto, Tunisia, Tripoli, Bengasi). È pure citata della Spagna, di Cipro e delle Canarie.

Gen. **OXYBELUS** Latr.

Oxybelus subspinosus Klug.

Oxybelus Fischeri Spinola, Ann. Soc. entom. France, VII, 1838, p. 484, n. XXXII, ♀.
Oxybelus subspinosus Berland, Faun. de France, 10, Hymén. Vespif., 1925, p. 208.

3 ♀ (2 di Porto Bardia, 1 di Giarabub), 2 ♂ di Giarabub, leg. Confalonieri.

Questi esemplari debbono, secondo me, riferirsi indubbiamente a questa specie a cui corrispondono perfettamente sia per la colorazione (v. Spinola l. c.) che per la forma dell'appendice del segmento mediano, la quale è nettamente incisa all'estremità (v. Berland l. c., p. 207, fig. 427).

Ho potuto inoltre osservare due esemplari femmina di *subspinosus* catturati in Egitto e di cui uno appartenente all'antica collezione Guérin (coll. Gribodo) e l'altro alla collezione Magretti, corrispondenti in ogni particolare alla femmine di Giarabub.

Secondo Schulthess i detti esemplari della Cirenaica non differirebbero dall' *Oxybelus quatuordecimnotatus*, Jurine, da lui stesso citato di Bengasi (v. Schulthess, Bullet. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, Tome XVII, 1926, p. 219).

Confrontando però gli individui di Giarabub con alcuni esemplari determinati da Chevrier come *quatuordecimnotatus*, Jur., catturati a Nyon (Svizzera) ed esistenti nella collezione Gribodo (ora proprietà del Museo Civico di Storia Naturale di Genova), ho potuto constatare come essi differiscano oltre che per alcuni caratteri generali come le dimensioni minori, la struttura più esile, la diversità di colorazione specialmente delle zampe, ecc., per la forma dell'appendice del segmento mediano, la quale è troncata e non incisa all'estremità.

Dalla Torre cita l' *Oxybelus subspinosus* Klug come specie propria della Spagna e dell'Egitto.

Gen. **ASTATA** Latr.

Astata bifasciata Schulthess

Astata bifasciata Schulthess, Konowia, Bd. V, 1926, Heft 2, p. 155.
» » » Bullet. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, XVII, 1926, p. 213.

1 ♀ di Homs (Tripolitania). leg. Dr. A. Andreini.
Piccola specie dall' autore citata della Tunisia.

Gen. **PROSOPIGASTRA** Costa

Prosopigastra Handlirschi Morice

Prosopigastra handlirschi Mercet, Bollet. Real Soc. espan. hist. nat., VII, 1907, num. 6-7, p. 301.
» » Schulthess, Bullet. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, XVII, 1926, p. 215.

2 ♂ di Porto Bardia, leg. Confalonieri.
Specie citata dell' Egitto e della Tunisia.

Gen. **STIZUS** Latr.

Stizus tridens Fab. (?)

1 ♀ di Porto Bardia, leg. Confalonieri.

Secondo Schulthess questa femmina deve riferirsi con molta probabilità allo *Stizus tridens* Fab. la cui colorazione varia enormemente.

Riguardo alla distribuzione geografica la detta specie è da Berland citata di tutta l' Europa centrale e meridionale e del Nord Africa (v. Berland, Faun. de France, 10, Hymén. Vespif., 1925, p. 79).

SCOLIIDAE

Gen. **SCOLIA** Fab.

S. (Triscolia) bidens Linn.

Triscolia bidens Sauss. et Sich., Catal. Spec. gen. Scolia, 1864, p. 52, n. 28, ♂ ♀.

Triscolia bidens Storey, Bullet. Soc. Ent. Égypte, 1914, p. 105.
» » Gribodo, Atti della Soc. Ital. di Scienze Naturali, Vol. LXIII, 1924, p. 267.
» » Gribodo, Bollet. Musei Zool. Anat. comp. Univ. Torino, Vol. 39, N. 16, 1924, p. 51.

20 ♂, 1 ♀, di Porto Bardia, leg. Confalonieri.

Specie assai comune in tutta la regione circummediterranea, in particolar modo diffusa nel Nord Africa.

Gen. ELIS Fab.

E. (Dielis) hyalina Klug.

Dielis Klugii Sauss. et Sich., Catal. spec. gen. Scolia, 1864, p. 172, n. 175, ♀.
» *hyalina* Storey, Bullet. Soc. Ent. Égypte, 1914-1915, p. 105.

3 ♀ di Giarabub, leg. Confalonieri.

Dalla Torre e Saussure citano questa specie come propria della Nubia; G. Storey la riscontra a Giza (basso Egitto). Nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Genova ho pure osservato due esemplari femmina dell'Eritrea, uno di Ghinda, l'altro di Saganeiti, determinati da G. Gribodo come *D. Klugii*; le femmine di Giarabub differiscono da quest'ultime unicamente per la loro statura maggiore (11 mm. circa) e la loro complessione più robusta.

PSAMMOCHARIDAE

Gen. PSAMMOCHARES Latr.

Psammochares gibbus Fab.

Pompilus trivialis Dahlbom, Hym. eur. 1845, p. 452, n. 59, ♂ ♀.
» *gibbus* Ach. Costa, Prospett. Imenot. Ital., II, 1887, p. 75, n. 34, ♀ ♂.
» » Berland, Faun. de France, 10, Hymén. Vespif., 1925, p. 269.
Ps. (Psammochares) gibbus Haupt., Monog. Psammoch. Mittel. Nord- und Osteuropas, 1927, p. 204.

1 ♀ di Homs (Tripolitania), leg. Dr. Andreini.

Specie citata da Berland di tutta l' Europa. Ho potuto osservare nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Genova numerosi esemplari di Tunisi (leg. Marchese Giacomo Doria) del tutto corrispondenti all' esemplare femmina di Homs.

Psammochares apicalis Lind.

Pompilus apicalis Dahlbom, Hym. eur., I, 1845, p, 445, n. 10.
» » Ach. Costa, Prospett. Imen. Ital., II, 1887, p. 61, n. 11, ♀.
» » Berland, Faune de France, 10, Hymén. Vespif., 1925, p. 266.
Ps. (Psammochares) apicalis Haupt., Monog. Psammoch. Mittel. Nord- und Osteuropas, 1927, p. 168.

1 ♀ di Porto Bardia, leg. Com.te M. Cugia.

Specie assai comune in tutta l' Europa, in speciale modo nell' Europa meridionale.

Gen. **DEUTERAGENIA** Šust.

Deuteragenia intermedia Dahlbom

Agenia intermedia Dahlbom, Hym. Eur., I, 1843, p. 86, n. 41.
» » Berland, Faune de France, 10, Hymén. Vespif., 1925, p. 226.
Deuteragenia intermedia Haupt, Monog. Psammoch. Mittel. Nord- und Osteuropas, 1927, p. 136.

1 ♀ di Homs (Tripolitania), leg. Dr. Andreini.

Ho osservato di questa specie un unico esemplare e per di più non in buone condizioni, non posso quindi affermare con sicurezza la mia determinazione. In ogni modo la femmina suddetta molto si avvicina per varî caratteri morfologici e, sopra tutto per la lunghezza del 2.° articolo delle antenne rispetto allo scapo, all' *intermedia*, specie citata di quasi tutta l' Europa.

Deuteragenia bifasciata Fab. (?)

Agenia bifasciata Dahlbom, Hym. eur., I, 1843, p. 80, n. 39.
Deuteragenia bifasciata Haupt, Monog. Psammoch. Mittel. Nord- und Osteuropas, 1927, p. 135.

1 ♀ di Giarabub, leg. Confalonieri.

Questa femmina corrisponde quasi completamente alle descrizioni di Dahlbom e Haupt, ma poichè ne possiedo un solo esemplare e non ho sufficiente materiale di confronto, non posso asserire con sicurezza l'esattezza della mia determinazione.

L'*A. bifasciata* è citata da Dalla Torre (Catalog. Hymenopt., Vol. VIII, p. 337) di quasi tutta l'Europa; non mi risulta che ancora sia stata riscontrata nel Nord Africa.

Gen. FERREOLA Lepeletier

Ferreola sp. (?)

1 ♀ di Giarabub, leg. Confalonieri.

I caratteri che ancora ho potuto esaminare, date le cattivissime condizioni dell'unico esemplare che possiedo, mi fanno ritenere che la detta femmina debba riferirsi al genere *Ferreola*, però la mutilazione di varie parti dell'animale rende impossibile una sicura determinazione della specie.

VESPIDAE

Gen. EUMENES Latr.

Eumenes arbustorum H. Sch. var. **dimidiata** Brullé

Eumenes dimidiatus Saussure, Étud. fam. Vespid., III, 1856, p. 129.
Eumenes arbustorum var. *dimidiatus* Ed. André, Spec. Hymén. Europe, II, 1884, p. 620, tav. 41, fig. 6.
» » Dusmet, Memor. Real Soc. Españ. Hist. Nat., VIII, Mem. 9.ª, 1917, p. 347.

3 ♀ di Porto Bardia, leg. Confalonieri.

Varietà caratterizzata sopra tutto dalla riduzione fino alla scomparsa completa delle fascie degli ultimi segmenti addominali e dalla colorazione in preponderanza ferruginea delle macchie del torace. È citata di Grecia e Corfù (André), Algeria (Saussure), Marocco (Dusmet).

Gen. ODYNERUS Latr.

O. (Hoplopus) rufidulus Lep.

Porto Bardia, leg. Confalonieri (det. Schulthess). Specie citata dell'Algeria.

O. (Hoplopus) calabrensis Dalla Torre (= calabricus André nec Gribodo)

Porto Bardia, leg. Confalonieri (det. Schulthess).
Specie che Dalla Torre cita dell'Italia.

O. (Lionotus) alberti Dus.

Porto Bardia, leg. Confalonieri (det. Schulthess).

Odynerus Gestroi Dusmet

Dusmet, Ann. Mus. Civ. Genova, LIII, 1929, p. 316.

O. (Lionotus) Vinciguerrae n. sp.

♂ ♀. *Mediocris; niger flavo et rufo varius; fere glaber; mandibulis 4-dentatis; clypeo latiore quam longiore; fronte inter antennas carinata; capite thoraceque dense et grosse punctatis; metanoto transversim striato, angulis lateralibus subrotundatis; abdominis segmentis 2.-6. leviter punctulatis.*

Long. ♀ *9-10 mm.,* ♂ *8 mm.*

Giarabub (Cyrenaica orientalis) II-III 1927; in Museo Civico Januensi, 2 ♀♀, *1* ♂ *leg. C. Confalonieri.*

♀. *Capo* con punteggiatura relativamente grossa e densa, presso a poco uniformemente distribuita. Pubescenza quasi nulla, sono appena visibili sulle orbite dei brevi peli bianco-argentei. *Mandibole* quadridentate. *Clipeo* (fig. 1) più largo che lungo (circa $^1/_4$) con punteggiatura meno densa e meno profonda di quella del vertice e della fronte, smarginatura apicale appena concava. *Fronte* fra l'inserzione delle antenne carenata.

Torace robusto, allungato, quasi glabro con punteggiatura leggermente più grande di quella del capo. *Pronoto* con angoli laterali subrotondati. *Tegule* assai lievemente e sparsamente punteggiate.

Scutello pianeggiante. *Postscutello* subconvesso.

Metanoto incavato con striatura trasversale bene evidente e con angoli laterali arrotondati. *Mesopleure* punteggiate come la regione dorsale. *Metapleure* trasversalmente striate. Parti laterali del *metanoto* con punteggiatura simile a quella del dorso e con una parvenza di striatura grossolana ed irregolare.

Addome allungato con punteggiatura più fina e meno profonda di quella del torace. Segmento primo campanuliforme con il margine posteriore piano e con punteggiatura sensibilmente più grossa e profonda di quella dei rimanenti tergiti, i quali (al contrario del 1.°) presentano una lieve curvatura sulla porzione mediana del margine posteriore. Una fina e brevissima pubescenza argentea ricopre la superficie dal 2.° al 6.° tergite; dal 3.° al 6.° il margine posteriore termina con una frangia assai breve di peli bianco-argentei.

Sterniti con punteggiatura presso a poco simile a quella dei tergiti ma con pubescenza nulla.

Fig. 1.

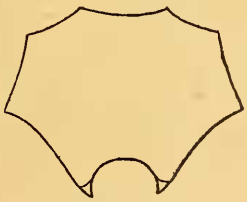

Fig. 2.

Odynerus (Lionotus) Vinciguerrae, clipeo, fig. 1 ♀, fig. 2 ♂.

Secondo articolo del flagello delle *antenne* circa due volte e mezzo il primo, i rimanenti articoli subquadrati.

Ali ialine sensibilmente infoscate lungo la regione costale, sulla cellula radiale e più specialmente ancora verso l'apice di essa. Stigma e venature rosso-brune.

Nera variamente macchiata di giallo e rosso-ferrugineo. Sono gialle le seguenti parti: una breve striscia sulla porzione basale

del lato esterno delle mandibole, una larga e caratteristica fascia lungo l'orlo anteriore basale del clipeo, il lato interno dello scapo, una macchia subpentagonale al disopra della carena interantennale, le orbite interne ed esterne; il pronoto anteriore, una macchia sulle mesopleure, il postscutello, le macchie laterali del metanoto; una fascia ristretta lungo il margine posteriore del 1.° segmento addominale (questa dorsalmente si allarga ai lati in due lobi subrotondati), una fascia più ampia sullo stesso margine del 2.° segmento, una striscia assai ristretta ai lati e marcatamente sinuosa al centro del 3.°, 4.° tergite, una macchia centrale sul 5.° e 6.°, una striscia incerta e leggermente sfumata sul margine posteriore del 3.° e 4.° sternite; parte della faccia esterna delle anche del 2.° e 3.° paio di zampe, una macchia apicale sul lato esterno del femore e della tibia del 1.° paio, il lato esterno delle tibie del 2.° e 3.° paio. Sono rosso-ferruginee: le mandibole (i denti sono sensibilmente oscurati), due brevi striscie ai lati della smarginatura apicale del clipeo, il lato esterno dello scapo (superiormente questo, come il 1.° articolo del flagello porta una striscia nera assai marcata), il flagello eccetto che sul lato esterno a partire dal 3.° articolo, il 1.° paio di zampe, i femori, parte della faccia interna delle tibie e i tarsi del 2.° e 3.° paio di zampe.

♂. *Clipeo* (fig. 2) a forma presso a poco di ottagono irregolare, rivestito da fine pubescenza argentea, con smarginatura apicale più profonda di quella della ♀ e a forma semicircolare. Nel resto il ♂ è simile alla ♀. Sono gialle (oltre le parti già nominate nella ♀): l'intero clipeo e la porzione basale delle mandibole.

Sono nere anzichè gialle: le mesopleure, la parte basale del postscutello, i lati del metanoto, gli ultimi quattro sterniti.

L'intero flagello delle antenne, a differenza della ♀ è completamente oscurato con una lieve sfumatura ferruginea sul lato interno dei primi due articoli.

O. (Lionotus) Schulthessi n. sp.

♀. *Ad stirpem* O. minutus *pertinens. Parva, nigra, ferrugineo-variegata; fere glabra; clypeo latiore quam longiore; spatio interantennali leviter carinato; capite thora-*

ceque dense et grosse punctatis; metanoto excavato, a latere striato; abdominis segmentis 2. - 6. leviter punctulatis.

♂ ignotus.

Long. 6-7 mm.

Porto Bardia (Cyrenaica) III-1927; in Museo Civico Januensi, 1 ♀ leg. Confalonieri.

♀. *Capo* tondeggiante con punteggiatura densa, regolare ed uniforme sul vertice e sulla fronte, relativamente più grossa ed irregolare sulle orbite. Sulla fronte presso l'inserzione delle antenne si nota una piccola zona lucida. La punteggiatura del clipeo è assai più fina, più minuta di quella del resto del capo e maggiormente addensata lungo la periferia e più sparsa al centro. Pubescenza nulla o quasi nulla sul vertice e sulla fronte; sul clipeo si osservano brevi e rari peli argentei.

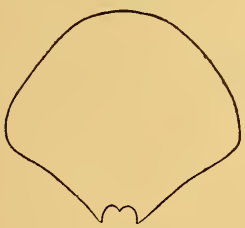

Fig. 3.
Odynerus (Lionotus) Schulthessi, clipeo ♀.

Clipeo (fig. 3) convesso, appena più largo che lungo, smarginatura apicale ristretta con una breve ed acuta prominenza mediana. *Fronte* fra l'inserzione delle antenne appena leggermente carenata.

Torace tozzo, robusto con punteggiatura simile a quella del capo ma un poco meno densa. Pubescenza nulla. *Pronoto* con angoli laterali subrotondati. *Tegule* con punteggiatura assai lieve e rada. *Scutello* quasi pianeggiante. *Metanoto* incavato lungo la linea mediana e ad angoli laterali arrotondati. *Mesopleure* con punteggiatura leggermente meno densa di quella del dorso. *Metapleure* trasversalmente striate. Parti laterali del *metanoto* pure finamente striate.

Addome snello, il 1.° tergite ha punteggiatura simile presso a poco a quella del torace, nei seguenti questa è più scarsa e assai più debolmente impressa. Margine del 2.° tergite contornato da una breve lamina gialliccia membranosa. *Sterniti* con punteggiatura simile ai tergiti.

Scapo delle *antenne* lungo, supera i primi 4 articoli del flagello.

Ali infoscate con riflessi madreperlacei, oscurate in special modo lungo la regione radiale e costale. Stigma e venature bruno-scure.

Zampe normali.

Nera, sono ferruginee le seguenti parti: i lobi laterali del pronoto, le tegule, una fascia, interrotta nel mezzo, sulla porzione distale del 1.° tergite, il margine posteriore del 1.° e 2.° tergite, i femori, le tibie e i tarsi di tutte le zampe.

APIDAE

Gen. **PROSOPIS** Fab.

Prosopis Schmiedeknechti Friese

Prosopis schmiedeknechti Friese, Termés. Füzetek, XXI, 1898, p. 310.
Prosopis xanthopoda Alfken, Senckenbergiana, Bd. VIII, Heft. 2, 1926, p. 97.

4 ♀ di Giarabub, leg. Confalonieri.
Piccola specie che Friese cita del Basso Egitto.

Gen. **COLLETES** Latr.

Colletes nanus Friese

Colletes nanus Friese, Termés. Fuzetek, Vol. XXI, 1898, Parte III-IV, p. 309.
» » Morice, Trans. Ent. Soc. Lond., 1904, p. 55. Tav. VII, 22, 22 a.
» » Schulthess, Bullet. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, XV, fasc. 6.°, 1924, p. 294.
» » Alfken, Senckenbergiana, Bd. VIII, Heft 2, 1926, p. 97.

2 ♀, 1 ♂ di Giarabub, leg. Confalonieri.
Specie di piccole dimensioni, trovata frequentemente nell'Egitto e nella Tunisia.

Colletes phalericus Morice (?)

Colletes phalericus Morice, Trans. Ent. Soc. Lond. 1904, p. 53, tav. VII, 17, 17 a.

1 ♀ di Giarabub, leg. Confalonieri.

Riferisco questo esemplare femmina, con una certa riservatezza, al *C. phalericus*, piccola specie affine per aspetto generale al *coriandri* Pérez d'Algeria (vedi: Pérez, Espèces nouvelles de Mellifères de Barbarie, 1895, p. 62).

È citata dall' autore dell' Italia meridionale e della Grecia.

Gen. APIS

Apis mellifica Linn. **var.**

Un' operaia di Cirene, leg. G. Anti.

Questo esemplare presenta lo *scudetto* giallo, carattere che Schmiedeknecht cita come proprio della varietà *fasciata*, razza tipicamente egiziana; d' altra parte però le maggiori dimensioni e la struttura più tozza l' avvicinano alla *ligustica* Spin.

Zanon (Mem. Pont. Acad. Scienze. Vol. VIII, 1925, p. 64) considera questa forma come una razza locale *(Apis cyrenaica)* risultata dalla fusione della razza europea con l' egiziana.

Anche Gribodo accenna di aver trovato fra le api raccolte dal Dottor Festa in Cirenaica un esemplare che ricorda la razza egiziana. Le api di questa regione appartengono però in maggioranza alla varietà *ligustica* Spin., e vengono utilizzate in gran copia nell' apicultura.

Gen. ANTHOPHORA Latr.

Anthophora bimaculata Panz.

Anthophora bimaculata Lepeletier, Hist. Nat. Insect. Hymén., 1841, II, p. 36.
Podalirius bimaculatus Friese, Die Bienen Europ., VI, 1901, p. 102.
Anthophora bimaculata Schulthess, Bullet. Soc. Hist. Natur. de l'Afrique du Nord, XV, fasc. 6.°, 1924, p. 295.

1 ♀ di Porto Bardia, leg. Confalonieri.

Specie di tutta l' Europa, Caucaso, Asia centrale. Da Schulthess è citata della Tunisia e del Marocco.

Anthophora murina Fedt.

Anthophora murina Fedtschenko, Viaggio nel Turkestan, Apid., II, 1875, p. 43, n. 62.
Podalirius murinus Friese, Die Bienen-Europ., III, 1897, p. 153.

1 ♀ di Giarabub, leg. Confalonieri.

Credo dover riferire questo esemplare femmina al *P. murinus* Fedt., specie che, da quanto mi risulta, fu finora descritta soltanto del Turkestan.

In collezione Magretti (ora proprietà del Museo Civico di Storia Naturale di Genova) ho notato pure un esemplare egiziano determinato come *murinus* corrispondente, quasi esattamente alla femmina di Giarabub.

Anthophora tenuiciliata Alfken

1 ♀ probabilmente di Porto Bardia, leg. Confalonieri (det. Dusmet).

Anthophora Guigliae Dusmet

Ann. Mus. Civ. Gen. LIII, 1929, p. 314.
1 ♀ di Giarabub, leg. Confalonieri.

Anthophora latizona Spin.

3 ♀, 3 ♂ di Homs (Tripolitania), leg. Dr. Andreini (det. Schulthess).

Gen. **EUCERA** Scop.

Eucera nigrilabris Lep.

Eucera nigrilabris Lepeletier, Hist. nat. Insect. Hymén., II, 1841, p. 116, n. 1, ♂ ♀.
» » Friese, Die Bienen Europ., 1896, II, p. 151.
» » Storey, Bullet. Soc. Entom. Egypte, 1914, p. 116.
» » Dusmet, Mem. de la R. Soc. Españ. de Hist. Nat., XIII, Mem. 2ª, 1926, p. 140.

1 ♂ di Porto Bardia, leg. Com.te M. Cugia.

Specie propria dell' Europa meridionale e dell' Africa settentrionale. E notevolmente diffusa in Algeria e Spagna. Da Friese è citata pure della Macedonia e del Caucaso.

Gen. **TETRALONIA** Spin.

Tetralonia Santschii Dusmet

2 ♀ di Porto Bardia, leg. Com.te M. Cugia (det. Dusmet).

Tetralonia cuniculina Kl. (**cunicularia** auct.)

Tetralonia cunicularia Smith, Catal. Hymen. Brit. Mus., II, 1854, p. 301, n. 25.
Macrocera cunicularia Schulthess, Bullet. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, XV, Fasc. 6.°, 1924, p. 297.

2 ♀ probabilmente di Porto Bardia, leg. Confalonieri.

Specie citata dell' Egitto (Dalla Torre), dell' Algeria e Tunisia (Schulthess).

Gen. **XYLOCOPA** Latr.

Xylocopa cyanescens Brullé

Xylocopa cyanescens Lucas, Explor. sc. Algérie, Zool., III, 1846 p. 166, n. 52.
» » Gribodo, Bullet. Soc. Entom. Ital. XXV, 1893, p. 274, ♀♂.
» » Friese, Die Bienen Europ., VI, 1901, p. 209.
» » Schulthess, Bullet. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, XV, Fasc. 6.°, 1924, p. 300.

2 ♀ di Cirene, leg. C. Anti.

Dalla Torre (Catalog. Hymenopt., Vol. X, p. 209) cita questa specie come propria dell' Europa meridionale, Africa settentrionale, Asia occidentale.

Gen. **ANDRENA** Fab.

Andrena Confalonierii n. sp.

♀. Andrenae curiosae *Mor. affinis. Nigra, dense cinereo-hirta, pilis flavis immixtis, subtile punctulata. Antennis brevibus, scapo articulo III fere breviore, articulo IV-V latitudine longiore, VI-VIII subquadratis, IX-XI longitudine latioribus. Alis fere hyalinis apicem versus subfumatis, stigmate et nervis testaceis, nervo subcostale nigro, nervo recurrente parum ante medium cellulae cubitalis secunda desinente, nervo medio-discoidali ante furcam.*

Long. 15 mm.

♂ ignotus.

Porto Bardia (Cyrenaica) III-1927: in Museo Civico Januensi, 1 ♀ leg. C. Confalonieri.

Capo relativamente piccolo con diametro longitudinale presso a poco eguale a quello trasversale. Pubescenza bianco-grigiastra mista di peli giallo-rossicci specialmente sulla fronte dove essi assumono una posizione quasi eretta. Sul clipeo la pubescenza è un poco più rada, leggermente inclinata verso il margine anteriore; sul vertice si riduce quasi a nulla. La punteggiatura è sul clipeo relativamente grossa e profonda, non molto densa, manca quasi completamente in un'area triangolare lucida sul margine apicale, la quale si prolunga in alto in una linea mediana pure lucida.

Il *clipeo* è convesso, appena più largo che lungo.

Torace tozzo, subglobulare, lungo circa la metà dell'addome, densamente ricoperto di pubescenza dello stesso colore di quella del capo, fitta ed eretta, più breve sul pronoto e mesonoto, più lunga sul metanoto. Le *tegule* sono rosso-brune con punteggiatura fina e densa. Questa su tutto il torace è fitta e minuta.

Addome allungato, molto simile per aspetto generale a quello di una *Cilissa*, i suoi margini laterali quasi paralleli convergono assai leggermente verso il penultimo segmento. I tergiti I-IV sono rivestiti di abbondante pubescenza diretta all'indietro, simile per colore a quella del capo e del torace; sul V questa assume un colore rossiccio con riflessi dorati. La punteggiatura fina e debol-

mente impressa sui primi quattro tergiti diventa più grossa, più densa e più profonda sul quinto. Sui primi quattro tergiti gli intervalli fra i punti presentano un reticolo a maglie quadrangolari ben visibili con ingrandimento di 50 diametri. Questo reticolo è molto più minuto sul quinto tergite.

Sugli *sterniti* la pubescenza si riduce ad una frangia piuttosto rada sul margine apicale. La punteggiatura è simile presso a poco a quella dei tergiti ma sensibilmente più scarsa. Sul III-V sternite si osserva una leggera depressione mediana.

Le *antenne* sono nerastre sulla faccia esterna, rosso-scure su quella interna. Il III articolo è un poco più breve dello scapo, il IV-V evidentemente più larghi che lunghi e presso a poco di eguali dimensioni, il VI-VIII subquadrati, il IX-XI più lunghi che larghi. Le *ali* sono quasi trasparenti con leggeri riflessi ferruginei, lievemente infoscate sulla porzione apicale. Lo stigma e le nervature sono di color giallo-bruno eccettuato il nervo subcostale che è nero. La II cellula cubitale è più lunga che larga ed accoglie il nervo ricorrente un poco prima della metà; il nervo medio-discoidale termina prima della forca cubitale.

Caratteristica è la brevità delle ali rispetto alla lunghezza e robustezza del corpo, poichè l'apice delle anteriori raggiunge appena il margine apicale del III tergite, mentre in tutte le altre specie di *Andrena* che ho potuto osservare, esso si prolunga fino al IV tergite ed anche oltre.

Le *zampe* sono nere con speroni e tarsi rosso-bruni. Tutti i femori presentano una pubescenza lunga bianco-argentea, la quale sulle tibie e sui tarsi assume una colorazione argenteo-dorata con spiccati riflessi rossicci.

Andrena morio Brullé var. **collaris** Lep.

Andrena morio var. *collaris* Schmiedeknecht, Apidae Europ., 1882-1884, p. 90 [504], ♀.
» » » » Gribodo, Atti Soc. Ital. Scienze Naturali, Vol. LXIII, 1924, p. 251.
» » » » Schulthess, Bullet. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, XV, fasc. 6.°, 1924, p. 301.
» » » *lugubris* Alfken, Senckenbergiana, Bd. VIII. Heft 2, 1926, p. 98.

2 ♀ (1 di Cirene, leg. Bolsi; 1 di Bengasi, leg. Zanon), 5 ♂ di Bengasi, leg. V. Zanon.

La varietà *collaris*, come del resto la specie tipica, è citata dell' Europa centrale, meridionale, della Tunisia, Marocco, Algeria, Cirenaica.

Andrena arsinoe Schmiedeknecht

Andrena arsinoe Schmiedeknecht, Termés. Füzetek, XXIII, 1900, p. 221.

Fu raccolta nell' oasi di Giarabub, sopra fiori di *Tamarix*, durante il mese di marzo dal Sig. C. Confalonieri, una numerosissima serie d' individui femmina che devono riferirsi all' *Andrena arsinoë* Schmied., come l'Autore stesso ha confermato in seguito all' esame di 4 esemplari da me inviatigli. A mio parere però gli individui di Giarabub differiscono per i seguenti caratteri dalla breve e concisa diagnosi dello Schmiedeknecht:

1.° Capo e torace con ricca pubescenza biancastra (nella descrizione del tipo si ha invece: « *Caput et thorax griseo-hirtula, superne fere nuda* »).

2.° Il flagello delle antenne è interamente bruno-castagno (la diagnosi originale dice invece « ... *antennarum flagello apicem versus ferrugineo* »).

3.° Addome rosso-ferrugineo (non già « *Abdomen pallide rufum sive carneum.... »*).

Ho trovato inoltre in collezione Magretti (proprietà del Museo Civico di Storia Naturale di Genova) un individuo femmina dell' Egitto, che lo stesso Dott. Magretti acquistò parecchi anni fa dallo Schmiedeknecht. Anche questo esemplare non corrisponde alla diagnosi originale, sia per gli stessi particolari per cui non corrispondono gli individui di Giarabub, sia per il colore bruno e non già *pallido-testaceo* dello stigma.

D' altra parte questa femmina egiziana si differenzia pure per i seguenti e ben definiti caratteri dagli esemplari della Cirenaica:

1.° Punteggiatura del 1.° tergite relativamente profonda e ben distinta (negli individui di Giarabub è fina e disposta a reticolo).

2.° Ali leggermente infoscate all' apice, con stigma bruno

(nelle femmine di Giarabub sono interamente ialine con stigma pallido-testaceo).

3.° Prima nervatura ricorrente terminante quasi alla fine della 2.ª cellula cubitale (negli individui di Giarabub termina presso la metà della 2.ª cellula cubitale stessa).

Lo Schmiedeknecht (l. c. p. 22) avvicina inoltre l'*arsinoë* all'*isis*, altra specie egiziana da lui stesso descritta (v. Termés. Füzetek, Vol. XXIII, 1900, p. 221); però i caratteri diagnostici differenziali non sono messi in evidenza tale da permettere un'esatta distinzione tra le due specie. In ogni modo dal confronto della diagnosi dello Schmiedeknecht con gli individui di Giarabub ho potuto constatare come anche l'*isis* da essi si distingua per i seguenti caratteri:

1.° Capo e torace con abbondante pubescenza bianca mista di peli *ocracei*.

2.° Flagello delle antenne in massima parte *ferrugineo*.

3.° Ali *albido-hyalinae* con venature brune.

Schmiedeknecht afferma l'identità specifica dell'*A. arsinoë* dell'Egitto con la specie di Giarabub; secondo le sue osservazioni quest'ultima differirebbe per i peli biancastri del capo e del torace.

L'Autore cita questa *Andrena* come propria delle regioni steppose e desertiche, da lui stesso fu riscontrata nel basso Egitto lungo la valle del Nilo.

Andrena Vachali Pérez

Andrena Vachali Pérez, Espèc. nouvel. de Mellifères de Barbarie, 1895, p. 33.
» » Alfken, Senckenbergiana, Bd. VIII, Heft 2; p. 98.

6 ♀ di Porto Bardia, leg. Confalonieri.

Queste femmine corrispondono esattamente ad un individuo pure di sesso femminile, determinato da J. D. Alfken e catturato dal Dr. Festa a Zavia Mechili (Cirenaica), individuo che fa parte della collezione Gribodo. L'*Andrena Vachali* è in particolare modo citata di tutto il Nord Africa.

Andrena leucocyanea Pérez

1 ♀ di Porto Bardia, leg. Com.te M. Cugia (det. Dusmet).

Andrena vetula Lep. (?) (**opaca** Mor.?)

1 ♀ di Porto Bardia, leg. Confalonieri.

Andrena albicans Müll.

Andrena albicans Schmiedeknecht, Apidae Europ., 1883, p. 535, n. 18 ♀ ♂.

3 ♀ di Porto Bardia, leg. Confalonieri.

Credo dover riferire queste femmine alla detta specie che Dalla Torre cita di tutta l'Europa; non mi risulta che ancora sia stata riscontrata nel Nord Africa.

Negli esemplari di Porto Bardia ho osservato una sensibile diminuzione della pubescenza bianca dei lati del torace e una maggiore abbondanza di peli fulvi rispetto agli altri esemplari europei da me esaminati.

Gen. **NOMIOIDES** Schenck

Nomioides pulchella Schenck

Apis minutissima Rossi, Fauna Etrusca, II, 1790, p. 109, n. 929, ♀.
Andrena parvula Jurine, Nouvelle Méthode, p. 231, ♂ ♀, 1807.
Nomioides pulchella Handlirsch, Verh. zool. bot. Ges. Wien, XXXVIII, 1888, p. 399, tav. X, fig. 4, 6, 9, 14.
Halictus (Nomioides) pulchellus Friese, Bienen Afrikas. p. 67.
Nomioides pulchella Schulthess, Bull. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, XV, Fasc. 6.°, 1924, p. 305.

3 ♀ di Giarabub, leg. Confalonieri.

Specie citata dell'Europa centrale e meridionale, del Caucaso, dell'Asia centrale, del Nord Africa (Tunisia, Algeria, Cirenaica) e da Friese (l. c.) anche del Sud Africa.

Nomioides variegata Olivier

Nomioides jucunda Morawitz, Horae Soc. Ent. Ross., X, p. 161, sp. 83, ♀, 1873.
» » Radoszkowsky, Horae Soc. Ent. Ross., XII, p. 111, ♀ ♂, 1876.
» *variegata* Handlirsch, Verh. zool. bot. Ges. Wien, XXXVIII, 1888, p. 402, ♂ ♀, Tav. X, fig. 5, 8.
» *variegatus* Bronislaw Debski, Bullet. Soc. Entom. Egypte, 1917, p. 40.
» *variegata* Schulthess, Bullet. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, XV, Fasc. 6.°, 1924, p. 305.
» » Alfken, Senckenbergiana, Bd. VIII, Heft 2, 1926, p. 99.

22 ♀ di Giarabub, leg. Confalonieri, 1 ♂ di Homs (Tripolitania) leg. Dr. Andreini.

Specie propria dell' Europa centrale e meridionale, dell' Africa settentrionale e dell' Asia centrale. Attribuisco pure a questa specie un ♂ di Homs (Tripolitania); dato però che di questo sesso posseggo un unico esemplare e per di più in cattive condizioni, non posso assicurare l' esattezza della determinazione.

Gen. **HALICTUS** Latr. (1)

Halictus aglyphus Pér. var.

Giarabub, leg. Confalonieri.
Specie citata dell' Algeria.

Halictus masculus Pér.

Giarabub, leg. Confalonieri.

(1) Questo genere venne studiato dal noto e valente specialista, Dott. P. Blüthgen, al quale nuovamente esprimo i miei più vivi ringraziamenti.

Halictus Pici Pér.

Giarabub, leg. Confalonieri.
Specie dell'Africa del Nord; è pure citata della Palestina.

Halictus articularis Pér. (**Romanetii** Blüth.)

Giarabub, leg. Confalonieri.
Specie che Schulthess cita dell' Algeria, della Cirenaica e di Bengasi.

Halictus cyrenaicus Blüth.

Cirene, leg. C. Anti.

Halictus xanthopus K.

Cirene, leg. U. Bolsi.
Questa specie ha un' area di diffusione assai estesa, si trova difatti nell' Europa centrale, meridionale, fino all' Inghilterra e alla Danimarca, nell' Asia occidentale e meridionale e nell' Africa settentrionale (secondo Schulthess). In questa ultima regione è generalmente citata la *var. soreli* Dours.
L' individuo di Cirene segna appunto il passaggio a questa varietà.

Halictus variipes Mor. var. **dives** Pér.

Giarabub, leg. Confalonieri.
Dalla Torre cita questa specie come propria del Turkestan.

Halictus Radoszkowskii Vach. var. **nigricutis** Blüth.

Porto Bardia, leg. Confalonieri. Questa specie secondo Blüthgen non fu riscontrata finora altro che nel Turkestan, nella Transcaspia e nel Sud-Est della Russia.

Gen. SPHECODES Latr.

Sphecodes sp. ?

1 ♀ di Bengasi, leg. V. Zanon.

È una specie di piccole dimensioni (5 mm. circa) affine allo *Sphecodes divisus* K. (*similis* Wesm.) (v. P. Blüthgen, Deutsche Entomologische Zeitschrift, 1923, Heft V).

Gen. MEGACHILE Latr.

Megachile (Chalicodoma) muraria Latr.

Chalicodoma muraria Friese, Die Bienengatt. Europ. V, p. 168.
» » Friese, Das Tierreich, 28.° Liefer., p. 210.
» » Gribodo, Bollet. Mus. Zool. Anat. comp. Univ. Torino, Vol. 39, N. 16, 1924, p. 30.
» » Schulthess, Bullet. Soc Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, XV, Fasc. 6.°, 1924, p. 312.

1 ♀ di Porto Bardia, leg. Confalonieri.

Specie dell'Europa centrale e meridionale (Friese), della Cirenaica (Gribodo), del Marocco e dell'Algeria (Schulthess).

Megachile (Chalicodoma) sicula Rossi

Chalicodoma sicula Friese, Bienen Europas, V, p. 175.
» » Friese, Das Tierreich, 28.° Liefer., p. 212.
» » Gribodo, Bollet. Mus. Zool. Anat. comp. Univ. Torino, Vol. 39, n. 16, 1924, p. 30.
» » Schulthess, Bullet. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, XV, Fasc. 6.°, 1924, p. 312.

2 ♀ di Bengasi, leg. V. Zanon.

Specie citata da Friese del Sud-Europa, Nord Africa, Giappone, e da Schulthess anche del centro d'Europa.

Megachile lagopoda var. **nigricans** Alfk.

1 ♀ di Bengasi, leg. V. Zanon (det. Schulthess).

Gen. **OSMIA** Panz.

Osmia ferruginea Latr.

Osmia ferruginea Gribodo, Bollet. Mus. Zool. Anat. comp. R. Univ. Torino, Vol. 39, n. 16, 1924, p. 29.
» » Schulthess, Bullet. Soc. Hist. Natur. de l'Afrique du Nord, XV, Fasc. 6.°, p. 314, 1924.

1 ♀ di Porto Bardia, leg. Confalonieri.

Specie diffusa nell'Europa meridionale e in tutta l'Africa del Nord.

Osmia Latreillei Spin.

Osmia Latreillei Schmiedeknecht, Apid. Europ. 1882-1884, p. 108 [974].
» » Ducke, Die Bienengattung Osmia, p. 235.
» » Storey, Bullet. Soc. Entom. Egypte, 1914, p. 114.
» » Schulthess, Bullet. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, XV, Fasc. 6.°, 1924, p. 315.
» » Alfken, Senckenbergiana, Bd. VIII, Heft 2, 1926, p. 103.

1 ♀ di Porto Bardia, leg. Confalonieri, 2 ♂ (1 di Cirene, leg. Bolsi, 1 di Porto Bardia, leg. Confalonieri).

Specie dell'Europa meridionale, è citata da Schulthess dell'Algeria e dell'Egitto.

Osmia tricornis Latr.

Osmia tricornis Schmiedeknecht, Apid. Europ., 1882-1884, p. 68 [934], n. 3.
» » Ducke, Die Bienengattung Osmia, 1900, p. 270.

Osmia tricornis Gribodo, Bollet. Mus. Zool. Anat. comp. Univ. Torino, Vol. 39, n. 16, 1924, p. 28.
» » Schulthess, Bullet. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, XV, Fasc. 6.°, 1924, p. 315.

1 ♀ di Bengasi, leg. V. Zanon.

Specie dell'Europa meridionale e di tutto il littorale mediterraneo.

Osmia adunca Latr.

Osmia Spinolae Lepeletier, Hist. nat. Insect. Hymén., II, 1841, p. 328, n. 19, ♀, ♂.
» » Lucas, Explor. sc. Algérie. Zool. III, 1846, p. 192, n. 113, ♀, ♂; Tav. 7, Fig. 10.
» *adunca* Schmiedeknecht, Apid. Europ. II, 1885, p. 1016, n. 52, ♂, ♀.
» » Ducke, Die Bienengatt. Osmia, 1900, p. 159, n. 85.
» » Gribodo, Bollet. Mus. Zool. Anat. comp. Univ. Torino, Vol. 39, n. 16, 1924, p. 30.
» » Schulthess, Bullet. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, XV, Fasc. 6.°, 1924, p. 313.

1 ♂ di Porto Bardia, leg. Confalonieri.

Specie assai affine all'*O. Morawitzii* Gerst. che, come è noto, è citata in generale del Centro-Europa; il maschio però si distingue con facilità per avere gli articoli del flagello delle antenne completamente lisci ed integri, nella *Morawitzii* questi presentano invece (visti dal disopra) una serie di sporgenze acute (ordinariamente dal 3.° articolo al 10.°) determinanti dei solchi molto evidenti particolarmente sui primi articoli del flagello stesso.

L'*O. adunca* è citata di tutta l'Europa, più diffusa però è nella regione centrale e meridionale, è comune pure nell'Africa settentrionale ed Asia occidentale.

Gen. **ANTHIDIUM** Fab.

Anthidium Rohlfsii Friese.

2 ♂ di Giarabub, leg. Confalonieri (det. Dusmet).

Gen. **MELECTA** Latr.

Melecta luctuosa Scop.

Melecta luctuosa Gribodo, Bullett. soc. entom. Ital. XXV, 1893, p. 408, n. 48.
» » Friese, Die Bienen Europ., I, 1895, p. 162.
» » Gribodo, Atti Soc. Ital. Scienze Naturali, Vol. LXIII, 1924, p. 251.
» » Schulthess, Bull. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, XV, Fasc. 6.°, 1924, p. 316.

1 ♀ di Bengasi, leg. V. Zanon.

Specie abbastanza comune in tutta l'Europa particolarmente centrale e meridionale, si estende pure all'Africa del Nord, alla Siria, al Caucaso e al Turkestan.

Melecta luctuosa Scop. var. **leucorhyncha** Gribodo

Melecta luctuosa var. *leucorhyncha* Gribodo, Bullett. soc. entom. Ital., XXV, 1893, p. 410.
» » var. *leucorhyncha* Gribodo, Bullett. Mus. Zool. Anat. comp. Univ. Torino, Vol. 39, n. 16, 1924, p. 39.

1 ♀ di Porto Bardia, leg. Confalonieri.

Questa varietà della *Melecta luctuosa* pare propria delle regioni a clima relativamente caldo, difatti, al contrario della specie tipica che si estende su tutta l'Europa, essa è limitata alle parti meridionali dell'Europa stessa; è citata pure dell'Algeria.

Gen. **NOMADA** Fab.

Nomada fuscipennis Lep. (?)

Nomada fuscipennis Lepeletier, Hist. nat. Insect. Hymén.; II, 1841, p. 474, n. 10, ♀.

Nomada fuscipennis Lucas, Explor., sc. Algérie. Zool. III, 1846, p. 219, n. 160, ♀.
» » (?) Dusmet, Mem. Real Socied. Espan. Hist. Nat., VIII, Mem. 7.ª, 1915, p. 329.

1 ♀ di Porto Bardia, leg. Confalonieri.

Credo che questo esemplare femmina appartenga alla detta specie citata dell'Algeria (Lucas) e del Marocco (Dusmet).

Nomada Kohli Schmied. (?)

1 ♀ di Porto Bardia, leg. Confalonieri.

Secondo Dusmet questa femmina deve con molta probabilità riferirsi alla detta specie che Schmiedeknecht stesso cita dell'Europa meridionale.

Gen. **AMMOBATES** Latr.

Ammobates oraniensis Lep.

1 ♂ di Porto Bardia, leg. Confalonieri (det. Dusmet).